

عنوان مقاله:

تحلیل خرابی سازهی تیمچه ملک بازار تبریز با FEM و روش سینماتیکی ساده شده

محل انتشار:

دهمین کنگره بین المللی مهندسی عمران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

پویا آقاییگی - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه ، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان

ارژنگ صادقی - دکتری سازه فضاکار ، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان

محمدرضا امامی آزادی - دکتری سازه دریایی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان

خلاصه مقاله:

در این مقاله تحلیل خرابی بخشی از سازه بازار تبریز تیمچه ملک با روش اجزای محدود و روش سینماتیکی ساده شده مورد بررسی قرار داده شده است. بازار تبریز در مردادماه سال ۹۸۳۱ شمسی بهعنوان نخستین بازار جهان در فهرست میراث جهانی یونسکو به ثبت رسیده است. قسمت تیمچه ملک هم از قسمتهای مهم و بسیار زیبای این بنای تاریخی است که با توجه به اهمیت این بنا از لحاظ تاریخی، فرهنگی، گردشگری و زلزلهخیز بودن شهر تبریز، مطالعه و بررسی آسیبپذیری به عنوان اولین قدم در مقاومسازی این بنا ضروری میباشد. جهت حصول مشخصات مصالح مصرفی آزمایش هایی بر روی نمونههای ساخته شده با ملات ماسهآهکی صورت پذیرفته است. ارزیابی لرزهای سازه تیمچه ملک نیز با روش المان محدود و مدلسازی به صورت ماکرومدل، با انجام تحلیلهای استاتیکی و مودال خطی و تحلیلهای دینامیکی غیرخطی تحت رکوردهای مختلف صورت گرفته است. بر اساس کانتورهای تنش که از تحلیلهای دینامیکی بدست آمدهاند، ۹۱ مکانیزم گسیختگی محتمل بدست آمده است. تحلیل پایداری مکانیزمها با استفاده از آییننامه OPCM 3431 ایتالیا مورد بررسی قرار گرفته است. در نهایت مکانیزمهای بحرانی جهت مقاومسازی مشخص شدهاند.

کلمات کلیدی:

بازار تبریز، تیمچه ملک، تحلیل اجزای محدود، ماکرومدل، روش سینماتیکی ساده شده

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/364386>

